Universidad del Valle De Guatemala

Algoritmos y programación básica

Sección 30

Catedrática: Douglas Barrios

Proyecto # 1

Boliche

Bryan Mayen/ carné 08874

Eddy Meléndez / carné 09111

Fecha de entrega: 15/02/011

Investigación CortaPreguntas insustituibles1) ¿Cual es la meta?R- La meta en este proyecto es que mediante el uso de Rur-ple, se pueda jugar boliche y botar la cantidad de pinos que se solicite al robot, utilizando programación defensiva no se podrán botar más bolos de los que existen.

2) ¿Cuales son los datos?R- Debe asignarse la cantidad de pinos necesarios para que el robot ejecute el botado de los mismos.

3) ¿Cuales son las condiciones?R- el jugador solamente podrá botar cantidad de pino menor o igual a 9. Solamente tiene oportunidad a realizar un tiro y luego deberá reiniciar el juego otra vez.

4) ¿Que procesos necesito?R- Los procesos incluidos en el programa se basan en la asignación de la cantidad de pinos a botar, y el recoger los beepers asignados al pasar sobre ellos, además de apagarse al haber obtenido la cantidad deseada.

El usuario se deberá guiar con el manual de usuario para el uso perfecto del programa. Entonces con el conocimiento de cómo usar el programa. Solamente lo deberá ejecutar y cuando se desplegué el juego deberá de utilizarlo con las condiciones que se le presentan ya que sino el programa se apagara solo.

Diseño1) ¿Como llevará a cabo la solución?R- Para esto se llevarán a cabo la creación de varias funciones las cuales contendrán una asignación de valores, repeticiones, o condiciones. Una de las restricción es que no pueden utilizar más beepers de los que están representados como pinos. Solamente tienen chance de un tiro y luego deberán de reiniciar.

2) Descripción del curso lógico de nuestro programaR- Primero se presenta las instrucciones de lo que tendrá que hacer el jugador para poder jugar el juego. El jugador deberá de abrir el mundo de juego que este está subido en la pagina <http://proyecto1mel09may08.wikispaces.com/>. Luego el deberá de abrir el mundo y el programa para luego ejecutarlo y así poder jugarlo, este se apagara si no cumple con la condición para jugar el juego.

3) Funciones desarrolladas por el programador. Para que se usan, parámetros esperados.Cantidad: Se usará para definir la cantidad de bolos que se tomaran para botar los pinos.

Agarrar: Es una definición creada, con el fin que el robot cuando realice su recorrido, mientras pase por algún beeper lo tome, siempre y cuando mantenga las condiciones de la variable cantidad enumeradas en esta definición.

Mover: Se creó esta definición para agrupar dentro de un mismo concepto el recorrido que tiene que realizar el robot para llegar al primer pino del boliche, dentro de él se encuentra el uso del comando repeat.

Revisar: Se creó la definición de revisar, el cual es utilizado para que el robot siga tomando beepers, hasta que la cantidad llegue a cero.

.Conclusiones

* En este proyecto se aprendió a hacer uso correcto de las funciones de Rur-ple.
* Si se hace un diseño previo del programa será mas fácil elaborarlo en nuestra computadora.
* Mediante el uso de funciones nos evitamos repeticiones en nuestro programa y logramos hacerlo lo más corto posible.

Bibliografía

Roberge, A. 2006. **Summary of instructions.** RUR.